

LE
SARCOME PRIMITIF
DE L'ESTOMAC

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 Mars 1913

PAR

M^{lle} Lydie GONTCHAROFF

Née à Twer (Russie), le 22 juillet 1883

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITÉ
(MENTION MÉDECINE)

Examineurs de la Thèse	{	RAUZIER, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		BAUMEL, professeur		
		LEENHARDT, agrégé.		
		GAUSSEL, agrégé.		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1913

LE

SARCOME PRIMITIF

DE L'ESTOMAC



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554010_0053

LE
SARCOME PRIMITIF
DE L'ESTOMAC

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 Mars 1913

PAR

M^{lle} Lydie GONTCHAROFF

Née à Twer (Russie), le 22 juillet 1883

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITÉ
(MENTION MÉDECINE)

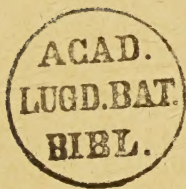
Examineurs
de la Thèse

{ RAUZIER, professeur, *Président*.
BAUMEL, professeur.
LEENHARDT, agrégé.
GAUSSEL, agrégé. }

{ *Assesseurs.*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1913



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (*).	DOYEN
SARDA.	ASSESEUR
IZARD.	SECRÉTAIRE

Professeurs

Pathologie et thérapeutique générales . . .	MM. GRASSET (O. *).
Clinique chirurgicale	TEDENAT (*).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (*).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (*).
Clinique ophtalmologique.	TRUC (O. *).
Chimie médicale.	VILLÉ.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (*).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.).
Clinique médicale.	RAUZIER.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale. . . .	VIRES.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET

Doyen honoraire : M. VIALLETON

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (*), GRYNFELTT, HAMELIN (*).

M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés des Cours Complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	LEENHARDT, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique.	DE ROUVILLE, prof. adj.
Acouchements.	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr. lib.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, Prof. adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. LEENHARDT	MM. DERRIEN
VEDEL	GAUSSEL	MASSABUAU
SOUBEYRAN	RICHE	EUZIERE
GRYNFELTT Ed.	CABANNES	LECERCLE
LAGRIFFOUL	DÉLMAS (Paul).	LISBONNE, ch. des l.

Examineurs de la Thèse

MM. RAUZIER, prof. président.	MM. LEENHARDT, agrégé.
BAUMEL, professeur.	GAUSSEL, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR RAUZIER

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

L. GONTCHAROFF.

AVANT-PROPOS

Arrivée au terme de nos études, un agréable devoir nous reste à remplir : celui d'exprimer à tous nos maîtres combien demeure vive notre gratitude à leur égard, et durable le souvenir que nous gardons de leur enseignement et de leur bienveillance.

Nous exprimons tout particulièrement notre reconnaissance à M. le professeur Rauzier qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse inaugurale : nous conserverons toujours le souvenir de son enseignement si précis et si méthodique ; ce sera notre guide le plus sûr.

Nous présentons nos remerciements à M. le professeur Baumel et MM. les professeurs Gaussel et Leenhardt, nos juges, dont les leçons nous furent d'un si utile enseignement.

Enfin, nous tenons à remercier MM. les docteurs Roger et Baumel, de qui nous tenons l'intéressante observation qui a été le point de départ de notre travail, et M. Gaston Giraud, interne des hôpitaux, qui a bien voulu mettre à notre disposition les documents qu'il a recueillis dans la littérature médicale sur le sujet qui nous intéressait.

LE

SARCOME PRIMITIF

DE L'ESTOMAC

Nous avons eu, dans le courant de l'année dernière, la bonne fortune de pouvoir observer à l'hôpital suburbain de Montpellier, dans le service de notre maître, M. le professeur Rauzier, un cas de sarcome primitif de l'estomac. L'histoire clinique du malade est brève, car il mourut peu après son entrée, mais les constatations nécropsiques furent des plus intéressantes : les pièces prélevées ont été présentées à la société des Sciences médicales de Montpellier, dans sa séance du 5 juillet 1912, par MM. les docteurs Roger et J. Baumel ; nous reproduisons ci-après le texte de leur communication.

Notre attention a été vivement attirée par les faits qu'ils ont relatés : c'était en effet une contribution nouvelle apportée à l'étude d'une maladie considérée encore aujourd'hui comme une rareté. Et c'est à propos de cette observation que nous avons conçu le projet de prendre l'étude de cette intéressante affection comme thème de notre modeste travail inaugural.

OBSERVATION

(Roger et Baumel)

Volumineux sarcome de la grande courbure de l'estomac adhérent à la rate ; sarcome d'origine musculaire lisse. Métastase hépatique. Phlébite du membre supérieur droit (Société des Sciences médicales de Montpellier, séance du 5 juillet 1912, Montpellier médical, 29 décembre 1912).

Voici les pièces provenant d'une autopsie que nous avons faite, il y a quelques jours, dans le service du professeur Rauzier, et dont l'examen anatomique nous réservait quelques surprises. Nous pensions qu'il s'agissait d'un banal cancer de l'estomac, mais les coupes histologiques nous montrèrent bientôt que nous avions affaire à une affection, beaucoup plus rare, quoique exceptionnelle, un sarcome gastrique.

Nous ne possédons que fort peu de renseignements cliniques sur ce malade, entré à l'hôpital quelques heures à peine avant sa mort.

L. B..., 69 ans, étameur, entre salle Fouquet, n° 7, le 24 juin 1912, venant de St-Jean-de-Védas. Il s'agit d'un sujet, au teint jaune paille net (sans subictère conjonctival), très amaigri, absolument cachectique, qui ne répond pas du tout aux questions qu'on lui pose.

Il a du hoquet et il vomit depuis qu'il est entré ; un des vomissements, auquel nous assistons, a un aspect mare de café typique ; la présence du sang y est nettement caractérisée par l'obtention du spectre d'absorption de l'hémochromogène. Nous constatons également des selles mélæna.

La langue est absolument sèche. L'abdomen est saillant au niveau de la région épigastrique ; outre des battements, la palpation, qui est douloureuse, y décèle une tumeur volumineuse, très dure, régulière et étalée dans le sens transversal, paraissant appartenir à l'estomac. Le foie ne paraît pas aug-

menté de volume. Le reste de l'abdomen est souple : il n'y a pas d'ascite.

Outre cette néoplasie, qui, associée à la cachexie, à l'hématémèse et au mélena, fait porter le diagnostic de cancer de l'estomac, on est frappé par un œdème très marqué du membre supérieur droit, dont le volume contraste avec la maigreur de tout le reste du corps ; la mensuration, au niveau du bras, montre une différence de 9 centimètres : 26,5 à droite, 17,5 à gauche. Cet œdème dur fait aussitôt penser à une phlébite. On constate un très léger œdème des membres inférieurs, au niveau des malléoles, prédominant à droite. Pas d'œdème des organes génitaux. Pétéchies et ecchymoses nombreuses, surtout sur la face dorsale de mains. Pas de ganglions axillaires ni sus-claviculaires.

Tachycardie marquée ; hypotension de 10,5 au sphygmomanomètre Potain.

Pas d'albumine ni de sucre dans les urines. Température rectale : 37°5.

Mort quelques heures après l'entrée à l'hôpital.

A L'AUTOPSIE, la cavité abdominale contient une certaine quantité de liquide ascitique jaune citron. La région épigastrique est tout entière occupée par le foie, très augmenté de volume (2 kil. 150), parsemé, tant à sa superficie que dans sa profondeur, de noyaux blanchâtres, dont les plus gros ont la dimension d'une grosse amande et dont le centre, en voie de dégénérescence, est à moitié ramolli.

L'estomac est enlevé avec la rate qui est complètement adhérente à la partie externe de la grande courbure. En ce point, il présente une masse dure, blanchâtre, du volume du poing environ, faisant saillie à l'extérieur et ayant contracté des adhérences avec la rate, sans que celle-ci toutefois paraisse infiltrée par le néoplasme. A l'ouverture de la cavité gastrique,

on la trouve remplie de sang noir ; à la partie supéro-externe de la grande courbure, au voisinage de la grande tubérosité, fait saillie une masse bourgeonnante et ulcéreuse, en chou-fleur, de coloration plus ou moins noirâtre. Le reste de l'estomac ne présente plus rien d'anormal.

Intestin grêle, appendice, côlons, normaux.

Reins normaux : droit, 180 gr. ; gauche, 120 gr.

Poumons : adhérences pleurales bilatérales très marquées, pas de tubercule au sommet. Cœur : graisseux. Léger athérome aortique.

La veine humérale droite est disséquée sur une assez longue étendue ; très dilatée, elle acquiert le diamètre d'une cigarette, elle est complètement oblitérée par un caillot noir, non adhérent de la paroi.

EXAMEN MICROSCOPIQUE (professeur Bosc). — La tumeur est formée par des cellules allongées, étroites, à noyau en bâtonnet très coloré, disposées en bandes plus ou moins volumineuses, orientées par rapport à des vaisseaux nombreux, serrées les unes contre les autres ou séparées par un tissu d'aspect muqueux.

Si l'on examine les points où la tumeur entre en relation avec la couche musculaire de l'estomac, on constate le passage des cellules musculaires en cellules proliférées pathologiques, avec souvent transformation de la cellule musculaire en cellule arrondie riche en protoplasma et en chromatine et qui s'allonge ensuite. Il paraît bien s'agir ici d'un *sarcome d'origine musculaire* (fibres musculaires lisses).

Au niveau du foie, nodules, ayant la même structure que la tumeur stomacale, progressant par continuité et par la voie vasculaire sanguine (capillaires intralobulaires).

Il s'agit donc d'un *sarcome d'origine musculaire lisse avec métastase hépatique*.

Sans vouloir faire suivre cette simple présentation de pièces de longs commentaires, énonçons-en les principales particularités :

1° *Présence d'un volumineux sarcome de l'estomac.* — Sa situation au niveau de la partie supérieure de la grande courbure de l'estomac, en partie sous les fausses côtes, ne nous avait pas permis de le palper, du moins à un examen rapide, fait pour ainsi dire *in extrémis* ; nous avons, au contraire, nettement perçu, dans la région épigastrique, une tumeur et nous l'avons rapportée à l'estomac (région pylorique), alors qu'il s'agissait du foie augmenté de volume du fait d'une métastase de la tumeur. Cette erreur de diagnostic nous paraît plus fréquente qu'on ne l'écrit : rappelons que nous en avons commis une analogue dans un cas d'ulcéro-cancer gastrique (1).

2° *Nature de ce sarcome développé aux dépens des fibres musculaires lisses.*

3° *Métastase hépatique.*

3° *Phlébite du membre supérieur droit.*

1) RAUZIER et ROGER. — Sur un cas de cancer greffé sur un ulcère-gastrique et d'un nouvel ulcus développé à la surface de l'infiltration cancéreuse. Généralisation au foie. Symptomatologie fruste. Mort rapide par perforation de l'ulcéro-cancer (Soc. de Méd. Montp. 9 fév. 1912, *in* Montp. méd. p. 514).

HISTORIQUE

Un fait frappe lorsqu'on collige les différents cas de sarcomes stomacaux publiés dans la littérature médicale : c'est la fréquence croissante des cas relatés : le sarcome de l'estomac, considéré comme tout à fait exceptionnel à la fin du siècle dernier, est, en réalité, moins rare qu'on ne le croyait : l'examen histologique des pièces enlevées chirurgicalement ou prélevées au cours des autopsies, pratiqué plus systématiquement, révèle que beaucoup de tumeurs, prises pour des épithéliomes, sont, en réalité, de nature sarcomateuse.

Depuis *Virchow* qui, en 1864, ne relevait que trois cas de sarcome gastrique, les différents auteurs qui se sont occupés de la question ont pu rassembler un nombre toujours plus considérable de cas.

Dans la littérature :

En 1893, <i>Tilger</i>	en trouvait	20
En 1897, <i>Schlesinger</i>	—	39
En 1900, <i>Dock</i>	—	46
En 1901, <i>Fenwich</i>	—	53
En 1904, <i>Lecène et Petit</i>	—	57
En 1905, <i>Comer et Fairbank</i>	—	58
En 1906, <i>Mac Comick et Welsh</i>	—	plus de 60
En 1908, <i>Stachelin</i>	—	78
En 1909, <i>Ziesche et Davidsohn</i>	—	128
En 1911, <i>Zesas</i>	—	154

Actuellement, le nombre des cas publiés approche de 170, car les travaux parus sur la question, depuis la revue générale de Zesas (*Sammlung Klinischer Vorträge*, Chir. n° 175. 1914), sont nombreux.

Nous citerons les thèses de *Pappert* et de *Wittkamp* (Bonn. 1910), l'étude de *Lowit* dans le *Wiener Klin Wochenschrift*, les diverses relations de *Mitchell*, *Hesse* (qui rapporte un cas de guérison persistant sept ans et demi après une large gastectomie), *Krause*, *Gosset*, *Von Graff*, *Moschowitz*, *Fricker*, *Ruppert*, et enfin *Roger* et *Baumel* (observation reproduite).

Perry et *Shaw* ont pratiqué systématiquement l'examen histologique de 38 pièces de néoplasmes gastriques déposés au musée du Guy's Hospital à Londres, et ont trouvé 34 épithéliomes et 4 sarcomes : cette proportion est relativement élevée.

ETIOLOGIE

Aucune considération de *sexe* ne semble intervenir dans l'étiologie du sarcome gastrique primitif.

La question d'*âge* ne semble pas indifférente. *Ziesche et Davidsohn* donnent le tableau suivant de répartition — suivant l'âge des patients — des 128 cas connus en 1909.

14 cas	avant 20 ans
33 cas	de 20 à 40
53 cas	de 40 à 60
18 cas	de 60 à 80

Le maximum de fréquence est donc de 30 à 60 ans. Finlayson a publié une observation de sarcome de l'estomac chez un enfant de 3 ans 1/2.

Quant à la *cause* même du sarcome, nous l'ignorons intégralement. La préexistence d'affections chroniques de l'estomac semble favoriser le développement ultérieur de lésions sarcomateuses. Dans une observation de *Brooks*, le sarcome s'est développé dans un estomac atteint précédemment de plaie pénétrante par coup de feu. Une seule observation a été publiée de sarcome greffé sur un ulcère (*Moser et Kehr*). La transformation sarcomateuse d'une tumeur bénigne a été signalée (*Von Hacker, Brodowski, Virchow, Gosset*).

Nous nous proposons de n'étudier que le sarcome *primitif*

de l'estomac, qui est du reste de beaucoup le plus fréquent. Le sarcome *métastatique* existe cependant, et a été constaté au cours de la généralisation de sarcomes de sièges divers : Sur 150 cas de sarcomes stomacaux connus en 1909, il y avait 128 cas de sarcomes primitifs pour 18 cas de sarcomes métastatiques.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Siège. — Toutes les parties de l'estomac peuvent être le siège de la prolifération sarcomateuse primitive : cette dernière semble affecter cependant de préférence la grande courbure, et le pylore. Ziesche donne le pourcentage suivant :

Pylore	25	cas sur 100
Grande courbure	22	—
Infiltration diffuse	18	—
Paroi postérieure	15	—
Petite courbure	11	—
Paroi antérieure	6	—
Cardia	2	—
Grosse tubérosité	1	—

Classification

Nombreux peuvent être les aspects anatomiques du sarcome de l'estomac.

Lecène et Petit (Revue de Gynécologie, 1904) décrivent quatre types différents :

1^{er} type : Tumeur infiltrant la paroi stomacale en un point quelconqué, mais limité ;

2^{me} type : Tumeurs nodulaires multiples, disséminées dans toute l'étendue de la paroi gastrique ;

3^{me} type : Tumeur infiltrant d'une façon homogène toute l'étendue de la paroi gastrique, simulant, en un mot, la limite plastique ;

4^{me} type : Grosse tumeur pédiculée ou sessile, mais insérée en un point limité de la paroi stomacale et à développement exogastrique.

Le 1^{er} et le 3^{me} types ressemblent beaucoup à des formes d'épithéliomas, le 4^{me} type est propre au sarcome.

A cette classification en quatre types, *Burgaud* (Th. Paris 1908) substitue une classification plus simple, plus clinique, et qui a été admise après lui par *Liesche et Davidsohn*, de Breslau, et par *Zesas*, de Bâle.

Il considère deux types de sarcome primitif :

1° le sarcome à développement *gastrique*.

2° — — — — — *exogastrique*.

C'est également à ce mode de classification que nous nous rallierons.

I. --- *Sarcomes à développement gastrique*

Burgaud désigne sous ce nom les néoplasmes qui infiltrent la paroi gastrique sur une étendue plus ou moins grande et tendent ainsi à rétrécir la cavité de l'organe. L'aspect de ces néoplasies peut, du reste, être très variable : on reconnaît quatre variétés :

une forme infiltrée partielle (type I de *Lecène*) ;

— — — — — totale, pseudo limite plastique (type III de *Lecène*) ;

une forme infiltrée, nodulaire (type II de *Lecène*) très rare dans l'épithéliome ;

— de tumeur saillante à l'intérieur, avec, en général, un cratère donnant accès dans une cavité remplie par un caillot.

Ces formes qui cliniquement sont confondues avec les diverses variétés de cancer épithélial, ne présentent pas un intérêt bien vif : il en est tout autrement de l'autre forme de sarcome, le sarcome à développement exogastrique, à type beaucoup plus nettement individualisé.

II. — *Sarcomes à développement exogastrique* (type I' de Le cène).

C'est la forme de beaucoup la plus intéressante. Il s'agit d'une tumeur en général volumineuse, reliée à la paroi stomacale par un pédicule large ou étroit, à insertion limitée, et développée ensuite vers la cavité péritonéale : ces tumeurs peuvent dédoubler le grand épiploon ou le mésocolon transverse.

Elles sont en général insérées sur la grande courbure ou dans son voisinage. On les a vu se développer vers la grande cavité des épiploons (observation de Gosset), vers la région épigastrique, vers le pubis et le bassin (observations de Von Graff, de Tédénat).

Leur poids souvent considérable (jusqu'à 6 kg.) travaille fortement l'estomac et peut le couder : on observe fréquemment sur la muqueuse gastrique, dans la région correspondant au point d'implantation du sarcome, une dépression infundibulaire due à cette vigoureuse traction.

La présence de ces grosses tumeurs réduisent parfois les dimensions de la cavité stomacale à de très faibles proportions : dans un cas récent rapporté par Gosset, une tumeur, propagée dans l'arrière cavité des épiploons, avait réduit l'estomac à l'état d'une bandelette du volume d'une anse grêle.

La plupart des auteurs insistent sur la vascularisation extrême de ces sarcomes, et sur les lacis veineux qui apparaissent à leur surface dès l'ouverture de la cavité abdominale.

Il est fréquent de trouver à la coupe des *foyers kystiques*

parfois très importants, renfermant du liquide séreux ou sanguinolent. La production de ces collections kystiques relève d'ailleurs d'un processus banal (troubles de la nutrition, hémorragies, thromboses). *Burgaud* rapporte l'observation personnelle d'un sarcome dont la poche kystique renfermait six litres de liquide. Dans une observation de *Tédenat* (*Th. Bertrand*), une seule poche contenait quatre litres. *Alessandri*, *Capello*, *Bonmann*, *Maylard* et *Anderson* (*Annals of Surgery*, octobre 1910), etc., ont rapporté des observations intéressantes de sarcomes stomacaux à dégénérescence kystique.

Ces grosses tumeurs ont peu de tendance à se fixer solidement dans la cavité péritonéale par des adhérences : celles-ci conservent en général une certaine laxité par laquelle est conservée une bonne mobilité, qui rend l'énucléation possible.

Elles ont peu de tendance à ulcérer la muqueuse gastrique : cependant le malade de *Roger* et *Baumel*, porteur d'une tumeur née à la partie externe de la grande courbure, présentait en même temps dans l'intérieur de la cavité une masse de choux-fleur ulcérée, porte d'entrée de l'infection cause de phlébite chez ce malade.

Elles s'accompagnent rarement de *métastases* : ici encore l'observation de *Roger* et *Baumel* fait exception à cette règle générale, puisque le néoplasme s'est accompagné de métastase hépatique. Ce ne sont donc pas des données absolument constantes.

*
* *

Les métastases sont moins fréquentes que dans le carcinome. Elles se produisent dans environ 37 % des cas.

Sur 100 métastases on observerait :

38	fois	une	métastase	ganglionnaire,
30	—	—	—	hépatique,
8	—	—	—	intestinale,

8 fois une métastase ovarienne,	
8 — — — — —	mésentérique,
7 — — — — —	pancréatique, etc.

Les métastases du côté de la *peau* ont été signalées plusieurs fois ; on a même voulu en faire un signe de diagnostic différentiel du sarcome de l'estomac.

Dans un cas de *Ziesche* et *Davidsohn* il existait une énorme métastase *médiastinale* dont les signes masquaient toute la séméiologie gastrique.

Logan Cleindening, de Kansas-City, a signalé une localisation métastatique dans la paroi viscérale du *péricarde*.

Les ganglions frappés sont soit les ganglions mesentériques, soit les ganglions rétropéritonéaux. On a encore observé des métastases dans les reins, les capsules surrénales, les poumons, la dure-mère, etc., etc.

Il est fréquent, d'ailleurs, de rencontrer dans le territoire lymphatique correspondant des ganglions tuméfiés et infiltrés sans que l'examen histologique y révèle la présence de cellules sarcomateuses : ils sont frappés souvent par un processus d'inflammation banale...

Nous ne considérons pas comme des métastases, les envahissements qui peuvent se produire dans les organes vœux par simple progression de proche en proche de la néoplasie.

..

Nature histologique du sarcome

Plusieurs types de sarcomes ont été rencontrés et décrits au niveau des tuniques de l'estomac, mais deux formes sont prépondérantes : le sarcome globo-cellulaire et le sarcome fusocellulaire. *Zesas* (1911) donne la statistique suivante portant sur 135 cas de sarcome primitif de l'estomac :

38	sarcomes	globo-cellulaires,
27	—	fuso-cellulaires,
23	lymphosarcomes,	
20	myosarcomes,	
10	fibrosarcomes,	
9	angiosarcomes,	
8	myxosarcomes,	

Il règne du reste, parmi les auteurs, une certaine confusion dans toute cette terminologie, et on a intérêt à simplifier cette classification : pour beaucoup d'auteurs, en effet, lymphosarcome et sarcome globo-cellulaire sont des termes identiques. Beaucoup, comme *Lecène* et *Petit*, se refusent d'autre part à ériger l'angiosarcome en type individualisé. En adoptant la simplification de *Malherbe* qui fait entrer dans le groupe des sarcomes à cellules fusiformes, le myosarcome, le fibrosarcome, le myxosarcome, nous obtenons le tableau suivant :

61	sarcomes à cellules rondes,
65	— — — fusiformes,
9	— — — mixtes (angiosarcomes)

*
* *

Origine histologique

Il est difficile d'indiquer le point précis où prend le plus généralement naissance le processus sarcomateux.

On s'accorde à reconnaître que le sarcome respecte, d'une façon générale, la séreuse et la muqueuse, et la majorité des auteurs le font naître dans la *couche sous-muqueuse* des tuniques, plus rarement dans la couche sous-séreuse (*Miodowski, Letulle*), exceptionnellement dans la musculieuse ou dans le muscularis mucosæ (*Gosset, Maylard et Anderson*). Dans un

cas de *Lenormand* et *Lecène* (*Soc. Anat.*, 5 février 1909), le sarcome très étendu, très infiltré, s'était développé probablement aux dépens de la muqueuse dont la partie épithéliale était complètement détruite et méconnaissable.

Mins croit que le lymphosarcome se développe dans la couche sous-séreuse, le myosarcome dans la musculuse, le sarcome fusiforme dans la sous-muqueuse.

Nous manquons trop d'examens histologiques pratiqués dans les premiers stades du processus sarcomateux pour pouvoir professer une opinion ferme à cet égard,

ÉTUDE CLINIQUE

On ne peut donner une description clinique d'ensemble du tableau présenté par les malades porteurs de sarcomes de l'estomac : ce tableau est trop variable suivant les formes.

Lecène et *Petit* se bornent à distinguer trois formes :

1. Une forme latente ;
2. Une forme de tumeur avec phénomènes gastriques rappelant absolument le cancer ;
3. Une forme de tumeur abdominale sans phénomènes gastriques.

Burghaud et *Bertrand* conservent encore ici leur distinction entre sarcomes à développement gastrique et sarcomes à développement exogastrique, constituant les uns une forme « médicale » de l'affection, les autres une forme « chirurgicale ». Il existe naturellement des types de transition nombreux. C'est ainsi que le malade de *Roger* et *Baumel* dont nous rapportons l'observation en tête de notre travail présentait une tumeur volumineuse, à développement exogastrique, mais faisant, dans la cavité stomacale, une forte saillie bourgeonnante ulcérée et saignante : ce malade n'ayant été vu qu'aux stades ultimes de l'affection, il n'a pas été possible de préciser les caractères de l'évolution antérieure, et si la phase de phénomènes gastriques avec hématomésos n'a pas été précédée d'une période de tumeur abdominale sans symptomatologie stomacale.

Néanmoins, pour la commodité de l'étude, nous conservons la classification de *Burgaud et Bertrand*.

1° *Sarcomes à développement gastrique*. — Le sarcome gastrique peut demeurer quelque temps silencieux, mais cette forme latente est très rare. Dans un cas de *Robert*, un sujet succomba à une hématomérose foudroyante, sans symptômes prémonitoires. Une malade de *Fainer* mourut d'infection puerpérale avec péritonite : l'autopsie montra un sarcome de l'estomac. On trouva de même un sarcome gastrique chez une malade de *Maschke*, morte d'arthrite suppurée de l'épaule.

Le plus généralement, l'attention du malade est attirée par des *troubles gastriques* d'intensité et de nature variables, ne présentant pas, d'ailleurs, aucun caractère spécifique qui doive imposer le diagnostic — et par des phénomènes généraux.

a) *Troubles gastriques*. — Ce sont d'abord des troubles de gastrite chronique banale, puis, plus tard, des symptômes d'épithéliome gastrique,

Au début, le malade éprouve une sensation de plénitude après les repas, quelques malaises gastriques, une légère dyspnée. Les digestions sont lentes, s'accompagnent de renvois, de nausées, de vomissements. L'appétit, conservé au début, s'altère rapidement, et le malade arrive fréquemment à présenter une anorexie aussi marquée que dans l'épithéliome gastrique.

Après ce *stade dyspeptique*, la *douleur* apparaît (elle peut, du reste, être précoce). C'est une douleur sourde, continue, ou revenant par accès paroxystiques. Son siège maximum est soit au *creux épigastrique*, soit nettement dans la *région dorsale* correspondante : elle s'accompagne d'irradiations sous les côtes, dans les hypochondres, dans la région lombaire.

Les *vomissements* ne sont pas constants : ils ont été signalés dans 25 % des cas environ.

Les *hématémèses* sont plus rares que dans l'épithéliome gastrique : mais on ne saurait ériger cette particularité en signe de diagnostic différentiel. En 1904, *Lecène* et *Petit* n'ont relevé qu'un cas d'hématémèse dans les observations publiées (cas de *Hartley*, *Med. neur.*, 1898), *Ziesche* et *Davidsohn* (1909) en signalent cinq, dont deux foudroyants. Il faut ajouter à cette statistique un cas de *Logan Glendening* (août 1909) et le cas de *Roger* et *Baumel*. Le vomissement sanglant est rarement rutilant (*Hartlen*), plus souvent de couleur marc de café. Le méléna a été signalé.

L'alternative de *constipation* et de *diarrhée* est la règle.

Les signes de *sténose* sont fréquents : la douleur et les vomissements deviennent permanents au fur et à mesure que la sténose s'établit, puis s'espacent quand l'estomac se laisse forcer, deviennent très abondants et renferment des matières ingérées plusieurs jours auparavant. Les signes de *dilatation* apparaissent : ondes péristaltiques visibles à travers la paroi, clapotage, sonorité tympanique étendue révélant l'abaissement de l'estomac qui peut atteindre le pubis.

Dans deux cas de *Fleiner* et de *Dreydorff* les sujets ont présenté des accidents nets de tétanie.

La *tumeur*, lorsqu'elle est palpable, apparaît comme une masse irrégulière, bosselée, de siège variable. L'*insufflation* de l'estomac sera souvent utile pour déterminer l'origine gastrique d'une tumeur perçue par la palpation (cas de *Schlesinger*). Lorsqu'il existe une grosse métastase hépatique, occupant la région épigastrique, cette tumeur secondaire pourra être prise pour la néoplasie stomacale primitive (obs. de *Roger* et *Baumel*).

Les modifications du *chimisme gastrique* ne sont pas spécifiques. Ce sont celles du cancer : diminution ou suppression de l'acide chlorhydrique, avec ou sans présence d'acide lactique. Il semble, cependant, que l'acidité reste plus

longtemps normale que dans les cas de carcinome gastrique.

b) *Autres organes.* — L'*ascite* a été signalée dans quatre cas. Plus fréquemment on a trouvé de l'*hypertrophie de la rate*, signalée dans une vingtaine d'observations, en dehors de toute métastase sarcomateuse.

Enfin, il faut signaler un fait plus récemment décrit et auquel *Zesas* attribue une grosse importance au point de vue du diagnostic : c'est l'*hyperémie* et le *gonflement des amygdales* et des follicules de la base de la langue. La constatation de ce signe chez un sujet porteur d'une tumeur gastrique serait une présomption en faveur de la nature sarcomateuse de cette tumeur.

c) *Phénomènes généraux.* — Ce sont des phénomènes d'*intoxication* qui manquent rarement : amaigrissement, anorexie, anémie, diminution marquée de l'hémoglobine, etc.

d) *Ulcération de la tumeur.* — Si le sarcome s'ulcère, la symptomatologie s'aggrave : la fièvre s'allume, l'examen hématologique révèle une leucocytose parfois intense.

Le pus formé se déverse dans l'estomac ou fuse vers le péritoine ou un organe voisin : il peut se former une poche fluctuante dans la partie supérieure de l'abdomen, parfois un véritable abcès sous-phrénique : *Welsh* et *Mac Cornick* ont rapporté un cas d'abcès limité par la coupole diaphragmatique, le lobe gauche du foie, le rein gauche et l'estomac.

Si le processus ne se localise pas ainsi en un foyer d'enkystement, on peut assister au tableau de la *péritonite* généralisée par perforation : cet accident est rare. D'une façon générale la réaction péritonéale, localisée, existe dans 5 % des cas de sarcomes, la réaction généralisée dans 6 %.

Diverses complications infectieuses peuvent apparaître : telle la *pleurésie putride*, signalée par *Staghelin*, telle la *phlébite* du membre supérieur relatée par *Roger* et *Baumel*.

Nous ne décrivons pas la phase cachectique de l'affection avec ses œdèmes, son albuminurie, son ictère, etc. ; c'est un tableau banal.

2° *Sarcomes à développement exogastrique*. — La symptomatologie des sarcomes à développement exogastrique est très différente : ici le phénomène premier est l'apparition de la tumeur. C'est pourquoi nous pouvons appeler cette forme la forme chirurgicale du sarcome primitif de l'estomac.

Leur fréquence est grande, et ils ont donné lieu, au point de vue de leur diagnostic, aux plus singulières méprises.

Le caractère sur lequel il convient d'insister d'emblée est — dans le cas général — *l'absence de toute symptomatologie gastrique* : la tumeur apparaît et évolue sans qu'on remarque chez le malade autre chose qu'une certaine diminution de l'appétit, une tendance à l'amaigrissement, qu'on attribue plus volontiers à une cause générale quelconque, plutôt qu'à un trouble organique de l'estomac ; ce dernier fonctionne en effet normalement, il n'y a pas de régurgitations, ni de vomissements, pas d'hyperchlorhydrie, *pas de douleurs*, pas d'hématémèses. Cette règle souffre assurément des exceptions, mais est vraie dans la généralité des cas.

Cependant on perçoit tantôt dans la région ombilicale, tantôt sous l'hypochondre gauche, tantôt dans la région hypogastrique, une tumeur, souvent régulière, parfois bosselée, lobulée. Son volume est tout à fait variable : on a vu des sarcomes exogastriques énormes, descendant jusqu'à l'épine iliaque, jusqu'au pubis (cas de *Basy*, cas de *Salzer*, etc.), jusque dans le bassin où le toucher vaginal peut les rencontrer

dans le cul-de-sac postérieur (Cas de *Tédenat*, in thèse *Bertrand*), en remplissant toute la cavité abdominale. C'est principalement dans ces cas de grosses humeurs que se produisent les dégénérescences kystiques.

La *consistance* de la tumeur est tantôt ferme et élastique, tantôt molle, ou même nettement fluctuante en cas de dégénérescences.

Sa *mobilité* est *variable* ; elle dépend de l'étendue de la surface d'implantation dans la paroi de l'estomac, du nombre et de la résistance des adhérences, épiploïque ou autres qui, nous l'avons vu, sont généralement lâches et ne tendent pas à fixer secondairement la tumeur. Lorsque le pédicule est mince et la tumeur volumineuse et peu fixée, la mobilité est telle que la tumeur peut en imposer par exemple pour une tumeur du mésentère.

Il est rare d'observer des troubles de compression par voisinage.

Czerny a signalé l'ascite dans un cas de sarcome gastrique.

En résumé, on assiste au développement d'une humeur abdominale sans manifestations viscérales : le champ reste ouvert à toutes les hypothèses et le diagnostic erre souvent.

*
* *

Hématologie. — *Burgaud* a rassemblé les documents hématologiques publiés à propos du sarcome de l'estomac. Il rappelle d'abord que, d'après les recherches de *Tuffier* et *Milliau* faites dans des cas d'ostéosarcomes, le lymphosarcome à grandes cellules s'accompagnerait d'hyperglobulie avec leucocytose polynucléaire ; le sarcome globo-cellulaire, à petites cellules et le sarcome fuso-cellulaire, d'hyperglobulie avec baisse de la richesse globulaire, avec hypoleucocytose et polynucléose. Le carcinome, au contraire, s'accompagne d'hypoglobulie.

Appliquées au sarcome de l'estomac, ces données se trouvent en défaut. *Arnold* a rencontré 4.400.000 hématies et 15.600 leucocytes sans polynucléose. *Manges*, dans un cas : 1.590.000 hématies avec leucocytose modérée ; dans un autre cas : 4.060.000 hématies et 13.600 globules blancs.

Tout cela est encore à l'étude.

*
* *

Durée d'évolution. — La marche du sarcome gastrique peut être rapide et ne durer que quelques semaines ou quelques mois. Certaines formes ont été remarquables, au contraire, par la longue durée de leur évolution : tel le cas de *Dobromyslow*, où le malade résista cinq ans à la maladie.

La durée moyenne est de douze à dix-huit mois, pour les sarcomes endogastriques qui évoluent donc plus rapidement que le cancer épithélial. Les sarcomes exogastriques évoluent en deux ou trois ans. La forme anatomique la plus lente semble être le *myosarcome* (*Ziesche*).

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de sarcome de l'estomac a été bien rarement fait et cela ne saurait nous surprendre, étant donnée l'absence de signe vraiment spécifique.

Parfois, certaines circonstances fortuites ont permis de soupçonner le diagnostic : c'est ainsi que Westphalen put examiner histologiquement un débris de tumeur rejeté par un de ses malades au cours d'un effort de vomissement. Le résultat de l'examen fut : sarcome globo-cellulaire ou bourgeon charnu. L'autopsie vérifia le premier des diagnostics.

On ne saurait compter sur des circonstances aussi exceptionnelles.

1° *Formes gastriques.* — Nous citerons simplement les signes que les auteurs ont indiqués comme permettant de tenter le diagnostic différentiel de l'épithélioma et du sarcome de l'estomac. Ils ont été indiqués, en particulier, par *Fenwick* (Traité des tumeurs de l'estomac, 1902 et la *Lancet*, 1904).

Il faudrait considérer comme favorable à l'hypothèse du sarcome, la constatation des signes suivants :

1° La jeunesse du malade : le sarcome frappe les sujets jeunes plus souvent que l'épithélioma. C'est là un des arguments qui ont, au point de vue du diagnostic, la plus grande valeur.

2° L'existence d'une fièvre continue, légère, d'une anémie précoce ; la venue rapide d'une cachexie profonde.

3° La précocité de la douleur ; la rareté des vomissements et des hématomés.

4° L'hypertrophie de la rate.

5° L'hypertrophie de l'amygdale et des follicules des côtés de la glande (*Kundrath*).

6° La présence de métastases sarcomateuses dans la peau, qui seraient plus fréquentes dans le sarcome de l'estomac que dans toute autre affection néoplasique.

7° L'albuminurie persistante.

Tous ces signes sont bien vagues et ne peuvent servir de base qu'à de bien fragiles hypothèses.

Nous avons vu qu'on ne peut pas tirer de renseignement bien net de l'examen hématologique.

2. *Formes exogastriques.* — C'est ici tout le problème du diagnostic d'une tumeur abdominale en l'absence de phénomènes viscéraux, et ce serait sortir des limites de notre sujet que d'entreprendre ce diagnostic différentiel : nous n'aurions, du reste, aucun signe à citer qui soit spécifique du sarcome de l'estomac.

Les aspects cliniques de ces formes sont si variables qu'ils déconcertent le chirurgien. *Von Eiselberg*, *Ehrendorfer*, *Capello*, *Tédenat*, *Maylard* et *Anderson*, *von Graff* ont posé, dans des cas de sarcome de l'estomac, le diagnostic de kyste ou de tumeur de l'ovaire (au cours même de l'intervention, *von Graff* se demandait s'il n'avait pas affaire à un hypernéphrome); *Arnold*, *van Torok*, *Alessandri*, celui de tumeur de la rate; *Czerny*, *Baldy*, celui de tumeur de l'épiploon; *Mac Cormick*, *Welsh*, celui de rein kystique ou de kyste hydatique du foie; *Hartley* celui de rein flottant; *Bazy* (Th. Burgaud), celui de kyste du pancréas; *Gosset*, plus récemment, celui de tumeur de l'arrière cavité des épiploons adhérente à l'estomac; *Roger* et *Baumel* ont pris, au contraire, pour une tumeur de l'estomac,

une métastase hépatique secondaire à un sarcome gastrique rejeté dans cette arrière cavité.

Nous rappellerons un certain nombre de manœuvres qu'il sera bon de tenter pour tâcher de préciser le diagnostic.

Ce sont :

1° *L'insufflation de l'estomac et du gros intestin.* — Si la tumeur se mobilise nettement avec l'estomac, il est bien vraisemblable qu'elle est née aux dépens de cet organe ou du moins lui adhère intimement ; si l'insufflation du colon refoule la tumeur vers la ligne médiane en l'encadrant d'une zone de sonorité tympanique, le plus vraisemblable est qu'il s'agit d'une tumeur née du mésentère, du grand épiploon dans sa partie inférieure sous-colique ou encore de l'intestin grêle ; si, au contraire, l'insufflation colique refoule la tumeur en haut et à gauche sous les fausses côtes, il devient fort vraisemblable qu'il s'agit de la rate (*Lecène et Petit*).

2° *La radioscopie*, qui mettra en évidence les déformations de la cavité stomacale. Elle a permis à Gosset de constater, dans un cas de sarcome exogastrique, l'intégrité du colon transverse, la diminution extrême de la cavité stomacale, et la possibilité de séparer l'ombre de la tumeur de l'ombre du foie.

3° *L'examen du malade sur le plan incliné* (*Hartmann*). — « Les tumeurs nées de la partie supérieure de l'abdomen et descendues vers l'excavation retournent à leur lieu d'origine lorsqu'on élève le bassin ».

4° Chez la femme, le *toucher vaginal* combiné au palper, qui permettra de constater l'indépendance de la tumeur d'avec les organes génitaux.

PRONOSTIC

Le pronostic varie suivant qu'on a affaire à un sarcome à développement endo ou exogastrique. En effet, les sarcomes endogastriques compromettent rapidement la santé générale par les troubles qu'ils amènent dans l'accomplissement des fonctions gastriques et par les phénomènes de sténose qu'ils entraînent fréquemment. Nous avons vu qu'abandonné à lui-même, ce sarcome tue le sujet qui le porte au moins de dix-huit mois.

Le pronostic est d'autant moins sombre que le diagnostic est fait plus tôt et l'intervention plus précoce, que la tumeur a pris moins d'extension, que ses adhérences sont moindres et ses ganglions moins enflammés, que les métastases ne se sont pas produites.

*
* *

Le sarcome exogastrique est d'un pronostic meilleur : en effet, son développement, que rien n'entrave, est rapide ce qui permet un diagnostic plus précoce et augmente les chances de plus longue guérison. De plus, les fonctions digestives sont respectées par lui.

Les adhérences secondaires sont lâches, le pédicule stomacal est rarement très étendu, l'intervention peut être radicale sans exiger une résection aussi étendue que dans le premier cas, le choc opératoire est beaucoup moins considérable.

Abandonnée à elle-même, cette forme de sarcome tue son sujet en 2 à 3 ans. Traitée chirurgicalement, elle peut donner des survies parfois considérables, ainsi que nous allons le voir à l'occasion du traitement.

TRAITEMENT

Inutile de dire que le traitement doit être avant tout *chirurgical*, quelle que soit la forme de la tumeur constatée : il n'y a de contre indication que dans l'altération trop accentuée de l'état général ou dans la faiblesse vraiment exagérée du taux de l'urée.

Lecène et *Petit* ramènent les indications opératoires :

1° Le sarcome siège au pylore et détermine des signes de sténose.

2° Le sarcome siège sur l'une des faces de l'estomac et donne naissance à des phénomènes dyspeptiques : il y a une tumeur épigastrique.

3° Le sarcome ne se révèle que par l'existence d'une tumeur abdominale, sans aucun phénomène gastrique concomitant.

Dans ces trois cas, le malade n'a qu'à gagner à une intervention chirurgicale qui sera : soit la *gastro-entérostomie*, intervention palliative, qui met au repos la région malade, rétablit le cours des matières et supprime les douleurs gastro-entérostomie antérieure de *Wælfër*, gastro-entérostomie postérieure de *Von Hacker*, gastro-entérostomie en Y de *Roux*, soit la *gastrectomie*, résection de la partie malade de l'estomac avec rétablissement de la continuité du tube digestif, par l'un des deux procédés de *Billroth* (de préférence la deuxième manière la première se prêtant mal à une occlusion parfaite de la tranche stomacale) ou par le procédé de *Kocher*; soit l'*ablation*

de la tumeur — lorsqu'elle est pédiculée — avec ou sans résection partielle de l'estomac : lorsque le pédicule est très mince, lorsque la muqueuse se prolonge en *infundibulum* dans ce pédicule, la résection peut être extrêmement économique.

Nous n'insistons pas sur ces détails opératoires, qui, sauf peut-être dans ce dernier cas, ne sont pas propres au sarcome de l'estomac.

*
* *

Quels sont les résultats immédiats, quels sont les résultats à longue échéance de ces interventions opératoires ?

La mortalité opératoire est très importante ; il est certain que le choc opératoire est considérable ; mais il faut tenir compte aussi de ce fait qu'on opère bien souvent sur des malades trop avancés, cachectiques, en état de résistance aussi défectueuse que possible : la mortalité beaucoup plus élevée chez les sujets porteurs de sarcomes endogastriques s'explique par cette même raison, cette forme les cachectisant beaucoup plus vite et beaucoup plus profondément que la forme exogastrique. Il faut chercher de même dans cet état de déficit extrême des malades la cause de l'énorme mortalité observée dans les opérations simplement palliatives : on ne les pratique que dans les cas les plus avancés.

Parmi les cas de morts signalés à la suite de gastrectomies, l'un, celui de *Baldy*, est dû à ce fait que le chirurgien, contraint de recourir à une résection très atypique, presque totale, de l'estomac, ne put ensuite rétablir la continuité de l'organe ; dans un autre, celui de *Lecène* et *Petit*, la mort survint par péritonite, la suture par le procédé de Billroth, deuxième manière, s'étant relâchée dans sa partie commissurale.

Gosset, dans un article paru le 16 mars 1912, dans la *Presse médicale*, a publié un très intéressant tableau de statistique

opératoire auquel nous empruntons les documents que nous rapportons ci-dessous.

Sa statistique porte sur 61 cas de sarcomes gastriques opérés, dont 39 cas de sarcomes exogastriques et 22 de sarcomes endogastriques.

1° *Sarcomes exogastriques* (39) :

Traitement	Nombre	Guérisons	Morts
Ponction.....	3	0	3
Laparotomie exploratrice.....	1	0	1
Entérostomie.....	1	0	1
Extirpation de la tumeur (résection atypique).....	5	4	1
Gastrectomie.....	29	19	10

2° *Sarcomes endogastriques* (22) :

Laparotomies exploratrices....	5	0	5
Gastro-entérostomies.....	4	0	4
Résections.....	13	8	5

(Par péritonite ou cachexie en 3 à 7 mois.)

*
* *

Nous avons peu de documents sur les résultats à longue échéance.

Sur les 19 cas de sarcomes exogastriques ci-dessus traités par la résection et considérés comme guéris, 8 ont été revus qui étaient guéris depuis un temps variant de 3 mois à 7 ans et demi : l'un de ces malades était guéri depuis 7 ans et demi, celui de *Bier*, opéré chez *Krause* et dont *Hesse* a rapporté l'observation, en juin 1911.

Des 13 gastrectomisés pour sarcome endogastrique, 3 ont été revus, guéris depuis 1 an, 4 ans (*Dock*) et 6 ans (*Schopf*).

Ces résultats sont assez encourageants en somme, si on les

analyse de façon minutieuse : ils nous montrent, en effet, que le malade a d'autant plus de chances de survie — et d'une survie d'autant plus longue — que la main du chirurgien se sera plutôt attaquée à son mal. C'est donc vers un diagnostic de plus en plus précoce que devront tendre nos efforts.

ANALYSE DES PRINCIPAUX FAITS CLINIQUES
RAPPORTÉS DEPUIS 1908 (1)

I. *Lenormant et Lecène* (Soc. anat. de Paris) 1909.

Pour une tumeur de l'estomac avec ganglions, il avait été procédé à une extirpation des $\frac{3}{4}$ de cet estomac suivi d'entéro-anastomose.

Histologie : *Sarcome primitif à petites cellules* rondes, très étendu, très infiltré, développé probablement *aux dépens de la muqueuse*, dont la partie épithéliale était complètement détruite et méconnaissable. La musculieuse était infiltrée.

Macroscopiquement, à l'ouverture de l'estomac, tumeur en nappe, mamelonnée, à fongosités molles et rosées.

II. *Logan Clendening* (Kansas City) 1909.

Homme de 33 ans.

En 1900 : hématurie et méhén.

En 1903 : mort après 10 jours de maladie avec le diagnostic de péricardite et pleurésie gauche à épanchement.

Autopsie : Estomac plein de liquide chocolat. Sur sa paroi postérieure, à 5 centimètres du pylore, surface de 8 centimètres de diamètre, blanche, irrégulière, saillante. Dilatations veineuses.

(1) Pour les observations antérieures à 1908, se rapporter à la thèse de Burgaud, Paris, 23 juillet 1908.

Histologie : *Sarcome à cellules rondes et fusiformes (sarcome mixte)*, d'origine *sous-muqueuse*, ayant envahi la muqueuse et respecté la musculuse et la séreuse.

Métastase dans la paroi viscérale du péricarde, signalée pour la première fois.

III. Logan Clendening (Ibid.) 1909.

Homme de 55 ans.

Depuis six mois, troubles digestifs, vomissements deux heures après le repas. Constipation. Amaigrissement marqué.

Au creux épigastrique, tumeur du volume des deux poings, mobile.

Pas d'intervention. Mort deux mois plus tard.

Autopsie : Estomac dilaté, à parois épaisses (6 à 8 centimètres au pylore, toujours perméable).

Néoplasme étendu à la grande et à la petite courbure et à la paroi postérieure, saillant dans la cavité muqueuse ulcérée par places.

Séreuse saine.

Histologie : *Sarcome à cellules rondes, grandes ou petites*. Processus limité à la *sous-muqueuse*, mais la muqueuse a perdu son épithélium ; il reste quelques glandes non complètement détruites.

IV. Lofaro, 1909.

Homme de 29 ans. Bonne santé. Syphilis et troubles gastriques vagues à 19 ans.

Depuis deux ans, douleurs gastriques ; actuellement, signes de sténose pylorique. Pas d'acide chlorhydrique, présence d'acide lactique.

1^{re} opération : Gastrectomie atypique, gastroduodénostomie. Les troubles de sténose reparaissent six mois après.

2^e opération : Gastro-entérostomie postérieure. Mort un an plus tard.

Sarcome fuso-cellulaire développé dans la sous-muqueuse, ulcérations.

V. *Lofaro*, 1909.

Homme de 58 ans.

Depuis sept mois, troubles gastriques, tumeur dans l'hypochondre gauche, plongeant sous les fausses côtes. L'examen, après distension gastrique et colique, montre que l'estomac est refoulé en haut et à droite, et que le colon est refoulé en bas. Acidité normale.

Diagnostic : Tumeur splénique.

Intervention : Sarcome de la grande courbure à large pédicule, descendant dans l'épaisseur de l'épiploon. Ablation de la tumeur et résection d'une étendue de paroi égale à une pièce de cinq francs. Mort rapide dans les 48 heures avec anurie et pouls rapide.

Sarcome fuso-cellulaire à point de départ musculaire.

VI. *Maschke* (Strasbourg, 1910).

Femme de 57 ans, morte de septicémie à la suite de la résection de la tête humérale, pour arthrite suppurée de l'épaule.

Autopsie : Tumeur de la région cardiaque de l'estomac de $10 \times 7 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2}$, bien limitée, à surface parsemée de petites ulcérations.

Sarcome fuso-cellulaire.

VII. *Maschke*, 1910.

Malade de 29 ans.

Depuis deux ans, après une fièvre typhoïde, amaigrissement, vomissements quotidiens, douleurs.

Résistance dure du volume d'un œuf, à gauche, sous les fausses côtes. Diète sévère, les douleurs disparaissent pour reprendre avec l'alimentation lactée : péritonite aiguë, mort.

Autopsie : Péritonite purulente.

Tumeur de 13×3 à la paroi postérieure et au bord inférieur du pylore, molle, ulcérée.

Muqueuse saine, séreuse, érodée, saigne facilement.

Gros ganglions blancs à la coupe.

Sarcome à cellules rondes, sans métastase ganglionnaire.

VIII. Maylard et Anderson (1910).

Femme 57 ans, bonne santé. Pas de trouble gastrique. Grosse tumeur prise pour un *kyste ovarique*.

Opérée en octobre 1909 : tumeur facilement libérée, séparée de l'épiploon ; prend naissance sur la grande courbure par un pédicule gros comme le pouce, distant du pylore de 5 centimètres. Résection pariétale, suture. Guérison.

Examen de la pièce : *Tumeur kystique*, uniloculaire, pleine de caillots aplatis $14 \times 14 \times 11$ [2. Paroi gastrique, d'aspect gélatineux, la muqueuse paraît saine.

Paroi du kyste : Microthéliome, et par places cellules de *sarcome fuso-cellulaire*.

Paroi stomacale : muqueuse saine, musculeuse, infiltrée.

IX. Maylard et Anderson (1910).

Homme de 63 ans, opéré en 1903 de rétrécissement tuberculeux du rectum.

Six ans après, revient avec prolapsus rectal et, d'autre part, douleurs épigastriques, anorexie, tumeur abdominale gauche.

Opéré de son prolapsus. Mort.

Autopsie : *Tumeur kystique*, plus grosse qu'une tête d'enfant, née sur la grande courbure.

Pleine de caillots organisés et de liquide sanglant.

Sarcome fuso-cellulaire. — La muqueuse gastrique est saine, la musculeuse et la séreuse sont infiltrées. Pas de métastase.

X. — *Mitchell* (Columbia du Missouri, 1911).

Femme de 72 ans, déclinant depuis deux ans, souffrant dans la région splénique depuis un an.

Tumeur épigastrique peu considérable.

Anémie prononcée.

Mort.

Autopsie : Néoplasme *pylorique* en virole de 10 cm. de diamètre, 1 cm. d'épaisseur. Ulcération de la muqueuse de 5 cm. de diamètre.

Pas de métastases ni de ganglions.

Sarcome à petites cellules rondes.

XI. — *Hesse et Bier* (1911).

Femme de 48 ans, entrée à la clinique de Krause pour douleurs épigastriques et vomissement : après les repas.

Hypochlorhydrie, pas d'acide lactique.

Opérée par Bier, en 1903 : tumeur de la paroi antérieure et de la petite courbure, du volume du poing, s'étendant de 2 cm. au-dessous du cardia au pylore.

Résection des 2/3 de l'estomac. Gastroentérostomie antérieure et bouton de Murphy.

Après six semaines, la malade mange indifféremment n'importe quels aliments.

Histologiquement : *fibrosarcome fusocellulaire* avec quelques cellules rondes, infiltrant la sous-muqueuse et la musculuse.

Malade revue 7 ans 1/2 après, en 1911, la guérison persiste.

XII. — *Gosset* (1912).

Sarcome exogastrique.

Homme de 61 ans, troubles digestifs depuis deux ans : pesanteur, brûlure après les repas, ni hématose, ni melœna, ni vomissements ; amaigrissement léger.

Juin 1911 : tumeur épigastrique non douloureuse, très mobile, du volume d'un œuf de poule.

Traitement spécifique sans résultat.

Weinberg négatif.

L'amaigrissement croît.

En décembre : tumeur du volume du poing, mâte, très mobile, indépendante du foie.

La *radioscopie* montre l'intégrité du colon transverse.

L'estomac est réduit à l'état de bandelette dont la concavité est occupée par une masse arrondie dont l'ombre rejoint celle du foie, mais peut en être séparée.

Diagnostic : tumeur de l'arrière-cavité des épiploons, adhérente à l'estomac.

Intervention le 22 décembre : tumeur dans l'arrière-cavité des épiploons, bosselée, noirâtre, par places, du volume d'un fort poing, à lacis veineux très développé, pseudo fluctuante, adhérent à la petite courbure qui l'encadre et qu'elle refoule en bas et en avant, réduisant l'estomac à une bandelette du calibre d'une anse grêle.

La tumeur est dégagée ; elle s'implante largement sur la petite courbure et la face postérieure.

Résection du quart de l'estomac. Anastomose gastro-duodénale.

Vingt-quatre heures après commencent des vomissements incessants : dans l'hypothèse d'une bouche anastomotique insuffisante, on pratique à la sonde œsophagienne une nouvelle laparotomie, et après évacuation du segment cardiaque très distendu, on fait une gastro-entérostomie sur la poche supérieure.

Résultat excellent. Le malade sort au 24^m jour. Revu 1 mois 1/2 après, en très bon état : il a pris 2 kilos 1/2.

Examen de la pièce : *Sarcome fuso-cellulaire* type d'origine vraisemblablement *musculaire*.

« La présence de fibres adultes irrégulièrement orientés dans les cloisons interlobulaires, l'abondance de ces fibres font penser que c'est sur un fibromyome bénin préexistant que s'est développé le néoplasme décrit ci-dessus. C'est un *myosarcome* analogue à ceux qu'on rencontre si fréquemment chez le cheval. »

XIII. — *Von Graff* (Vienne) 1912.

Femme de 30 ans. Entre chez Wertheim pour une tumeur sous-ombilicale, grosse, bosselée. Au toucher vaginal, pôle inférieur fluctuant, remontant à l'ombilic. Aucun trouble fonctionnel. Perte de 7 kilos depuis quelques mois.

Diagnostic : kyste ovarique.

Laparotomie : issue immédiate de beaucoup de liquide sanglant, provenant du kyste perforé à son pôle inférieur.

Grosse tumeur bosselée, couverte d'épiploon, sans connexion avec les organes génitaux, s'étendant en haut et à gauche vers l'épigastre, où elle paraît fixée. Grosses veines.

On songe à un hypernéphrome.

Après libération de ses adhérences, vers la droite surtout, on peut extraire la tumeur : elle est unie à la grande courbure de l'estomac et s'est développée entre les deux feuillets de l'épiploon gastro-colique.

Résection gastrique ; suture de la brèche. Pas de métastase. Guérison.

Examen : Tissu mou, blanc ou rosé, kyste à paroi, brillante, unie, ne présentant pas de tissu analogue à celui de la partie solide. « On peut donc être assuré qu'il n'y a pas eu dissémination de la tumeur du fait de la rupture d'un kyste ».

Histologiquement : *Sarcome fusio-cellulaire* avec tendance à régression. Les couches *séreuse* et *muscleuse* sont seules envahies. Rien dans la muqueuse, ni dans la *muscularis mucosæ*.

Deux ganglions, l'un banal, l'autre sarcomateux, ce qui doit faire réserver le pronostic.

XIV. — *Roger et Baumel* (Montpellier, 1912).

Observation reproduite in extenso au début de ce travail.

CONCLUSIONS

1° Le sarcome primitif de l'estomac, connu depuis le milieu du siècle dernier, est une affection rare, mais dont les cas publiés sont en progression croissante dans la littérature médicale.

2° On doit distinguer, au triple point de vue anatomique, clinique et thérapeutique, deux formes de sarcomes gastriques. Suivant que la tumeur tend à se développer vers l'intérieur de la paroi stomacale (*forme endogastrique*) ou vers l'extérieur, et la cavité abdominale (*forme exogastrique*).

3° Le sarcome naît généralement de la sous-muqueuse, plus rarement de la sous-séreuse, exceptionnellement de la musculuse ou de la muscularis mucosæ.

4° La forme gastrique a une symptomatologie de gastrite chronique, puis de néoplasie épithéliale banale, avec douleurs, vomissements, hématomèses, fréquemment sténose ; la tumeur est appréciable en général ; elle s'accompagne d'hypochlorhydrie avec ou sans acide lactique. Elle peut se compliquer d'ulcération, de suppuration, de phénomènes infectieux.

5° La forme exogastrique est caractérisée par l'évolution d'une tumeur sans symptomatologie gastrique, tumeur souvent énorme, en général mobile, pouvant prêter à confusion avec toutes les tumeurs abdominales.

6° Le diagnostic est difficile et n'a presque jamais été fait, il n'y a pas de différentiel bien net. Le sarcome est confondu

avec un épithélioma dans sa 1^{re} forme, ou avec les diverses tumeurs abdominales dans sa 2^{me} forme.

7° Le sarcome gastrique évolue en 12 à 18 mois, le sarcome exogastrique en 2 ou 3 ans.

Le pronostic, en dehors de toute intervention, est nécessairement fatal.

8° Ce pronostic s'améliore par une intervention aussi précoce que possible, qui sera curative (gastrectomie), ou palliative (gastro-entérostomie). Des cas de guérison ont été publiés qui se maintiennent depuis plusieurs mois ou plusieurs années (jusqu'à 7 ans 1/2.)

BIBLIOGRAPHIE

- ALESSANDRI. — Mittheil. aus dem Grenzgebiete der med. und chir.,
1903. Bd. XII, p. 455.
- ANDERSON. — Voy. Maylard.
- ARNOLD. — Reports of the Boston city hospital, 1900, vol. XI, p. 227.
- BACH (S.). — I. D. München, 1906.
- BALDY. — Journal of the American med. Assoc., 1898, t. I, p. 523.
- BAUMEL (J.). — Voy. Roger.
- BAZY. — Bull. de la Soc. de chir. de Paris, 18 mars 1908.
- BERNOULLI. — Magendarmkrebs in den beiden ersten Lebensde-
ziennen. Arch. f. Verdauungskrankheiten, 1907, Bd. XIII,
p. 127.
- BERTRAND. — Le sarcome de l'estomac. Th. Montpellier, 1908.
- BIRD. — Intercolon. Med. Jour., 1903, p. 78.
- BOAS. — Diagnostik und Therapie der Magenskrankheiten, 1897, II,
Teil.
- BORRMANN. — Mittheil. aus dem Grenzgebiete d. med. u. chir., 1900,
Bd. VI, p. 529.
- BRODOWSKI. — Virchows Archiv., 1876, Bd. 67, p. 227.
- BROOKS. — Med. News, 1905, vol. 87, p. 119.
— Med. News, t. I, p. 617.
- BRUCH. — Diagnose der bösartigen Geschwülste. Mainz, 1847.
- BURGAUD. — Le sarcome primitif de l'estomac. Thèse Paris, 1907-
1908, t. VI, n° 401.
- CANTWELL. — Annals of Surgery, 1899, vol. II, p. 596.
- CAPELLO. — Bull. delle r. Acad. med. di Roma, 1897-1898 Centralbl.
f. Chir., 1899.
- CAYLEY. — Trans. Path. Soc. Lond., 1869, vol. XX, p. 170.
— Voy. Greenhow.
- CHENE. — V. Souque.

CLANDENING. — Sarcome of the stomach. The Am. Journal of the med. Sciences, t. CXXXVIII, n° 2, août 1909.

COHM. — Inaug. Diss. Greifswald, 1903.

CORNER et FAIRBANK. — Trans. Path. Soc. Lond., 1905, p. 20.

COUPLAND. — Trans. path. soc., 1879, Bd. 29, p. 363.

CZERNY. — Wien. med. Woch., 1884, n° 19, p. 570.

DAVIDSOHN. — V. Ziesche.

DICKINSON. — Gastric Sarcoma. The Jour. of the American medic. assoc., t. LII, n° 26, 26 juin 1909.

DOBROMYSŁÓW. — Russ. chir. Arch. 1902, H. 5.

DOCK. — Trans. Assoc. americ. Phys., 1900, S. 66.

DONATH. — Ein Beitrag zur Kenntniss der Sarkome und Endotheliome des Magens. (Virchows Archiv. für path. Anat. und Physio. und für Klin. Medizin, 1909, t. CXLV, f. 2, 2 février.

DREYDORFF. — Beiträge z. Klin. chir., 1894, Bd. XI, p. 341.

— Inaug. Diss. Heidelberg., 1893.

DREYER. — Thèse Göttingen, 1904.

DROST. — Inaug. Diss. München, 1894. Über primaere Sarkomatose des Magens.

EHRENDORFER. — Wien. Klin. Wochenschrift, 1900, n° 2, p. 48.

EISELSBERG (V.). — Arch. f. Klin. chir., Bd. 53, 1897.

EWALD. — Klinik der Verdauungskrankheiten, II Teil. 3 Aufl. 1893.

FAIRBANCK. — Voy. Corner.

FENWICK. — Cancer and Tumors of the Stomach, 1902, p. 272-283.

— Lancet, 1904, p. 463.

FERLIN, TRIPIER et PARIOT. — Bull. Soc. med. chir. de la Drôme, 1907.

FINLAYSON. — British medical Journal, 1899, vol. II, p. 1535.

FLEINER. — Lehrbuch der Verdauungsorganen, 1896, I Theil, p. 295 et 311.

FRICKER. — Ueber ein primäres myxosarkom des Magens. Archiv. für Verdauungskrankheiten. Berlin, t. XVIII, août 1912.

FUCHS. — Über ein primäres Sarkom des Magens. Virchow's Archiv. f. path. Anat. Berlin, 1906, p. 146.

GOSSET. — Le sarcome primitif de l'estomac. Presse médicale, n° 22, 16 mars 1912.

GOULLIOUD et MOLLARD. — Lyon Médical, 1889, 18 août, t. LXI, p. 545.

- GRAFF (Von). — Ablation d'un sarcome fuso-cellulaire de l'estomac. Soc. imp. roy. des méd. de Vienne, 7 juin 1912.
- Ein fall von primären Sarkom des Magens Resektion. Wiener Klin. Wochenschrift Vienne t. XX, p. 170.
- GREENHOW et CAYLEY. — Transact. of the Pathol. Society of London, 1869, t. XX, p. 170.
- GRONZDEFF. — Histogenèse du sarcome : sarcome de l'estomac d'origine myogène. Chirourguia. Suppl. d'avril 1909. Congrès des chir. russes, Moscou, 1908.
- GUYOT. — Sur un cas de sarcome de l'estomac ayant simulé pendant la vie l'évolution d'une maladie de Banti.
- HABERER (V.). — Mitheil. aus den Gregebieten der Medizin und Chirurgie, 1906, Bd. 16, H. 3.
- HABERSONN. — Guys hosp. Rep. XVI, 1871.
- HACKER (V.). — Vissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck. Wiener Klin. Wochenschrift, 1906, n° 6.
- HADDEN. — Trans. Path. Soc. London, 1889, vol. XXXVII, p. 237.
- HAMMERSCHLAG. — Arch. für Verdauungskrankheiten, B1., II, 1896.
- HANDFORD. — Trans. Path. Soc. London, 1888-1889, vol. XL, p. 89.
- HANSENANN. — Deutsche naturforscher Versammlung Lübeck, 1896.
- HARDY. — Gazette des hôpitaux, 1878, n° 4, p. 25.
- HARTLEY. — Annals of Surgery, 1896, vol. XXIII, p. 609.
- HERMANN. — Trans. obstetrical Soc. 1902, vol. XLIII.
- Imperial cancer Research und scientific Reports, 1905, n° 2.
- HERXHEIMER. — Sarcome de l'estomac. Soc. des méd. de Wiesbaden., 7 sept. 1910.
- HESSE. — Dauerheilung eines Magensarkoms durch Resektion vor 7 1/2 Jahren. Die Therapie des gegenwart. Juin 1911.
- Das Magensarkom. Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie. Iena, 28 sept. 1912.
- HINTERSTÖISSER. — Wiener med. Wochenschrift, 1888, n° 4.
- HOSCH. — Deutsche Zeitschr. f. chirurgie. Bd. 90, 1907.
- HOWARD. — Journal of the American med. Assoc., 1902, vol. 1, p. 392.
- KAUFMANN. — Ein Fall von primäres Sarkom des Magens. Th. de Kiel, mars-mai 1909.
- KEHR. — Langenbecks arch. Bd. 58, 1899, p. 680.
- Arch. f. Klinisch. Chir., 1899, Bd. LXIII, Heft. 3, p. 679.

- KOEHLER. — Charité Annalen. Berlin, 1892, XVII, p. 315.
- KOSINSKI. — Pamietnik Tow. lek. Warsz., t. XII, 1875.
- Medycyna, 1895, n° 19.
- KRAUSE. — Sarcome de l'estomac. Soc. des Sc. méd. et nat. du Bas-Rhin, Bonn, 20 fév. 1911. Deutsche med. Woch., n° 44, 2 nov. 1911.
- KRUGER. — Thèse de Berlin, 1894.
- KUNDRAT. — Wiener Klin. Woch., 1893, n° 12 et 13.
- KUTTNER. — Voy. Linder.
- LECÈNE et PETIT. — Revue de gynécologie, 1904, t. VIII, p. 965.
- LECÈNE. — Voy. Lenormant.
- LEGG. — Trans. Path. Soc. London, 1874, vol. XXV, p. 121.
- Saint-Bartholomew Hospital Reports, 1874, vol. X, p. 234.
- LENORMAND et LECÈNE. — Un cas de sarcome de l'estomac. Soc. anat. de Paris, 1909, 5 févr.
- LEO. — Sitzungsberichte der Niederrhein. Ges. zu Bonn, 19, XI, 1903.
- LETULLE. — Bull. Soc. Anat., mai 1906.
- LEUBE. — Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten, 1904.
- LEXER. — Résection de l'estomac pour sarcome et cancer. Soc. Sc. méd. Königsberg, 7 mars 1910.
- LINDNER et KUTTNER. — Die Chirurgie des Magens. Berlin, 1898, p. 261.
- LOFARO. — Les sarcomes primitifs de l'estomac. Arch. gén. de chir., août 1909.
- Deux cas de sarcome primitif de l'estomac. Archivio e Atti della Soc. italiana di chirurgia, t. II, 1909, p. 189 à 295.
- LOWE. — Sarcoma of the stomach and pancreas. British med. Journal, London, 1886, p. 1033.
- LOWIT. — Beitrag zu den Myomen und primären Sarkomen des Magens. Wiener. Klin. Wochenschrift, t. XXV, n° 44, 31 oct. 1912.
- MAASS. — Deutsche med. Wochenschr., 1895, Vereinsbeilage, n° 6.
- MAC CORMICK et WELSCH. — Primary sarcomosa. The Scottish med. and Surg. Journal, 1906, 2, p. 299.
- Austral. Med. Gaz., July, 1906.
- MALHERBE. — Recherches sur le sarcome. Paris, 1904.
- MALVOZ. — Annales de la Société méd. chir. de Liège, 1890.

- MANGES. — Medical News, 1903, p. 206. Primary sarcoma of the stomach.
- MARTINI. — Sopra un caso di sarcoma volum. di stomaco Giorn. d. r. Acad. di med. di Torino, 1907.
- MASCHKE. — Ueber zwei Fälle von primären Magensarkom. Berliner Klin. Woch., t. XLVII, n° 18, 2 mai 1910.
- MASCHKE. — Sarcome primitif de l'estomac. Soc. des méd. de la Basse-Alsace. Strasbourg, 26 fév. 1910. Deutsche med. Wochenschr., n° 34, 25 août 1910.
- MAYLARD et ANDERSON. — Deux cas de sarcome primitif de l'estomac. Soc. med. chir. de Glasgow, 18 fév. 1910.
- Sarcome primitif de l'estomac. Annuels of Surgery, t. LII, oct 1910.
- MAYO ROBSON et MOYNIHAN. — Diseases of the stomach, 1904, p. 155.
- MINZ. — Berlin Klin. Wochenschr., 1900, n° 32.
- MIODOWSKI. — Virchows Archiv., 1903, Bd. 173, p. 156.
- MITCHELL. — Primary sarcoma of the stomach with autopsy Findings. The Journ. of the American med. Assoc., n° 7, 18 fév. 1911.
- MOLLARD. — Voy. Goullioud.
- MORTON. — Brit. med. Journal, 1899, II, p. 1083.
- MOSCHOWICZ. — Gastrectomie partielle pour lymphosarcome primitif. Soc. de chir. de New-York. 28 fév. 1912.
- MOSER. — Deutsche med. Woch., 1903, p. 133 et 157.
- MOYNIHAN. — Voy. Mayo Robson.
- OBERST. — Beiträge zur Klin. Chir., Bd. 45, 1905.
- PAPPERT. — Die primären Lymphosarcome des Magens. Th. de Bonn. Juill., 1910.
- PARIOT. — Voy. Ferlin.
- PERRY et SHAW. — Guys. hosp. reports. London, 1892, vol. 48.
- PETIT. — Voy. Lecène.
- PIERI. — Sarcomi del piloro con adenite tuberculose. Il Policlinica, t. XVII, n° 3, mars 1910.
- POSTROKONSKI. — Zeitschr. für Klin. med. Bd. 46, 1902. Zur path. Anatomie und Klinik des primären Magensarkoms.
- RASCH. — Hospitalstidende, 1894, p. 849.
- REDTENBACHER. — Jahrb. d. Wiener Krankenanstalten von 1894, p. 560.

- RIEDEL. — Nothnagels Handbuch : Erkrankungen des Magens, Bd. XVI.
- ROBERT. — Bulletins de la Soc. de chir. de Paris, 1898, t. XXIV, p. 294.
- ROGER et BAUMEL. — Volumineux sarcome de la grande courbure de l'estomac adhérent à la rate ; sarcome d'origine musculaire lisse. Métastase hépatique. Phlébite du membre supérieur droit. Soc. des Sc. méd. de Montp., 5 juillet 1912. Montpellier médical, 29 décembre 1912.
- ROSENHEIM. — Krankheiten des Verdauungsapparates, 1896, II, Teil.
- RUPPERT. — Ein primäres endogastrisches Lymphosarkom, Wiener klin. Woch. t. XXV, n° 47. 20 nov. 1912.
- SALAMAN. — Trans. Path. Soc. 1889, vol. XL.
- Trans. Path. Soc. London, 1904, vol. IV.
- SALZER. — Wiener med. Woch., 1888, n° 2 et 8.
- Anzeiger der K. K. Gesellschaft der Ärzte Wiens, 16, XII, 1887.
- SAPHER. — Ann. Med. Phila., 1904, p. 1126.
- SCHLESINGER. — Zeitschr. f. klin. med. Bd. 32, Suppl. 1895.
- Zeitschr. f. klin. med., 1897, Bd. 32, suppl. Heft, p. 179.
- SCHOPF. — Zentralblatt f. Chirurgie, 1899, n° 43. Wiener klin. Wochenschr., 1899.
- SHAW. — Voy. Perry.
- SIBLEY. — Trans. Path. Soc. London, 1856. Bd. 7.
- SINARKA. — Centralblatt f. Chirurgie, 1903, 23.
- SOUQUE et CHÈNE. — Sarc. prim. de l'estomac. Soc. Anat. de Paris, 7 mai 1909.
- STAEHELIN. — Archiv. für Verdauungskrankheiten ; 1908, t. XIV, fasc. 2., avril, p. 122 à 157.
- STEINHAUS. — Journal med. de Bruxelles, 1907.
- STENDEL. — Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 23, 1899.
- STRAUSS. — Thèse Würzburg, 1896.
- THURSFIELDT. — Trans. Path. Soc. London 1901, vol. LII, p. 61.
- TILGER. — Virchows Archiv. 1893, Bd. 133, p. 183.
- Mitteilungen aus dem path. anat. Institut Genf. 1893.
- TORÖK (V.). — Zentralblatt. f. chir. 1892.
- TRIPPIER. — Voy. Ferlin.
- VIRCHOW. — Die krankhaften Geschwülste 1864-1865, p. 130, p. 351.

- WEINBERG. — Thèse München, 1901.
- WEISS. — Jahresbericht der K. K. Wiener krankenanstalten. Bd III, 1896.
- WEISSBLUM. — Thèse Greifswald, 1886.
- WELSH. — Thèse München, 1899.
— Voy. Max Cormick.
- WESTPHALEN. — Saint-Petersburger med. Woch. 1893, n° 45.
- WILKS. — Trans. Path. Soc. London, 1859, vol. X, p. 146.
- WILSON. — British med. Journal, 1901, p. 1137 (corrected p. 1242 et p. 1316).
- WITTKAMP. — Beitrag der Klinik des Magensarkoms. Th. de Bonn, juin 1910.
- YATES. — Sarcoma and myoma of the stomach. Ann. Surg. Phila., 1906.
- ZESAS. — Das primäre Magensarkom und seine chirurgische Behandlung. — Sammlung klin. Vorträge, n° 620, Chirurgie, n° 175, 1911.
- ZIESCHE et DAVIDSOHN. — Ueber das Sarkom des Magens Mitteilungen aus der Grenzgebieten der med. u. chir. t. XX, f. 3, 1909.
-

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 8 mars 1913.

Le Recteur,

Ant. BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 8 mars 1913

Le Doyen,

MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe : ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.
